# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2003-024127

(43) Date of publication of application: 28.01.2003

(51)Int.CI.

A45D 1/00

(21)Application number: 2001-217646

(71)Applicant : HAKKO KOGYO KK

(22)Date of filing:

18.07.2001

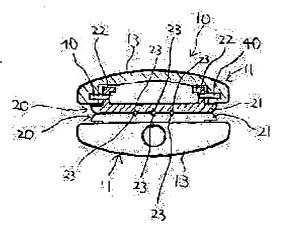
(72)Inventor: OKABE KENJI

## (54) **HAIR IRON**

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To safely ironing a lock of the hair from a hair root part near a head skin by restraining high-temperature steam of a perm liquid produced at a time of pinching the lock of the hair from discharging onto a head skin side.

SOLUTION: A pair of heat plates 20, 20 is fixed on facing faces of both arm parts 11, 11 of a V shaped grip 10 energized in an opening direction. Each of grooves 23 extending in the longitudinal direction of the arm parts 11, 11 is provided on each surfaces of the pair of the heat plates 20, 20. The grooves 23 open to at least front end sides of the arm parts 20, 20. Increasing a quantity of a steam discharge in the longitudinal direction of the arm parts 20, 20 decreases a quantity of a steam discharge to the head skin side.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

## (19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2003-24127 (P2003-24127A)

(43)公開日 平成15年1月28日(2003.1.28)

(51) Int.Cl.7		識別記号	F I		テーマコード(参考)
A45D	1/00	504	A45D	1/00	504B
		502			502B
		503			503A
		507			507C

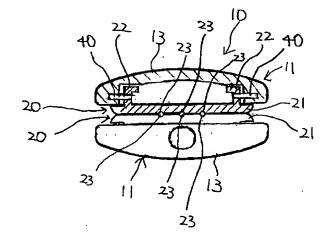
		審查請求	t 未請求 請求項の数4 OL (全 5 頁)		
(21)出願番号	特願2001-217646(P2001-217646)	(71)出願人	. 593087916 八光工業株式会社		
(22)出顯日	平成13年7月18日(2001.7.18)		大阪府大阪市生野区生野西 1-16-11		
		(72)発明者 (74)代理人	· 岡部 健二		
•			大阪府東大阪市新池島町1丁目6番22号 100085936		
			弁理士 大西 孝治 (外1名)		

## (54) 【発明の名称】 ヘアアイロン

## (57)【要約】

【目的】 頭髪を挟んだときに発生するバーマ液の高温 蒸気が頭皮の側へ排出されるのを抑制し、頭皮に近い頭 髪の根元部分から安全にアイロン掛けを行う。

【構成】 開方向に付勢されたV字型グリップ10の両腕部11、11の対向面に一対のヒートプレート20、20を取り付ける。一対のヒートプレート20、20の各表面に、腕部長手方向に沿って延びる溝部23を設ける。溝部23は、少なくとも腕部先端側に開放し、腕部長手方向の蒸気排出量を増やすことより、頭皮の側への排出量を減らす。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 開方向に付勢されたV字型グリップと、該V字型グリップの両腕部対向面に取り付けられた一対のヒートプレートとを備えており、前記一対のヒートプレートのうちの少なくとも一方の表面に、前記V字型グリップの腕部長手方向に沿って延び、少なくとも腕部先端側に開放した1又は複数の溝部が設けられていることを特徴とするヘアアイロン。

【請求項2】 前記溝部が、両方のヒートプレートの表面に存在することを特徴とする請求項1に記載のヘアア 10 イロン。

【請求項3】 両方のヒートプレートの表面に存在する 溝部が、相対向する位置に設けられていることを特徴と する請求項2に記載のヘアアイロン。

【請求項4】 前記V字型グリップのヒートプレートより基端側の腕部対向面に、凸状の遮蔽部が、ヒートプレートに接近して設けられていることを特徴とする請求項1、2又は3に記載のヘアアイロン。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、V字型グリップの 両腕部対向面に取り付けられた一対のヒートプレート間 に頭髪を挟んで、各種のパーマ処理を行うV字型グリップ形式のヘアアイロンに関し、各種のパーマ処理のなかでも特にストレートパーマに適したヘアアイロンに関する。

## [0002]

【従来の技術】ストレートバーマに使用されるヘアアイロンとして、特開2001-137038号公報に記載されているようなV字型グリップ形式のヘアアイロンが30ある。この形式のヘアアイロンは、開方向に付勢されたV字型グリップの両腕部対向面に一対のヒートプレートを取り付けた構成になっており、V字型グリップを操作して一対のヒートプレート間に所定量の頭髪を挟み、この状態で、頭髪を引き伸ばす方向ヘヒートプレートを移動させる、所謂アイロン掛けの操作により、頭髪の縮れ等を取り除いてこれを真直化する。

【0003】一対のヒートプレートは、通常は両方が加熱されるが、片方のみが加熱される構成のものもある。 ヒートプレートの加熱温度は、温度コントーラにより、 任意の設定温度に自動管理される。設定温度としては、 例えばストレートバーマの場合、百数十℃が選択される。バーマ処理に際しては、頭髪にバーマ液を塗布する のが通例である。

#### [0004]

【発明が解決しようとする課題】 このような V 字型グリップ形式のヘアアイロンを使用してストレートバーマを行う場合、一対のヒートプレート間に頭髪を挟むと、頭髪に塗布されているバーマ液が瞬間的に蒸発し、高温の蒸気が発生する。この蒸気は、ヒートプレート間から四 50

方へ排出され、傾向としては毛髪に沿って比較的多く排出される。このため、相当量の髙温蒸気が頭皮の側へ排出される。また、ヒートプレートの面積が大きくなればなるほど、ヒートプレート内において髙温蒸気がこもる。このため、こもった髙温蒸気が毛髪を介して頭皮へと伝わるため、非常に熱く感じ不快感を覚える。

【0005】との髙温蒸気が頭皮に直接当たったり、毛髪を介して高温蒸気の熱が頭皮に伝わると、非常に熱く感じ、不快感であるばかりか、火傷を引き起こす危険性さえある。このため、V字型グリップを頭皮に一定以上に近づけることができず、頭皮から離れた位置からしか、アイロン掛けを行うことができない制約がある。この制約のため、仕上がりが不十分になるのを避け得ない。

【0006】本発明はかかる事情に鑑みて創案されたものであり、頭皮に近い頭髪の根元部分から安全にアイロン掛けを行うことができるヘアアイロンを提供することを目的とする。

#### [0007]

20 【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため に、本発明に係るヘアアイロンは、開方向に付勢された V字型グリップと、該V字型グリップの両腕部対向面に 取り付けられた一対のヒートプレートとを備えており、前記一対のヒートプレートのうちの少なくとも一方の表面に、前記V字型グリップの腕部長手方向に沿って延び、少なくとも腕部先端側に開放した1又は複数の溝部 が設けられたものである。

【0008】本発明に係るヘアアイロンにおいては、一対のヒートプレート間に頭髪を挟んだときに発生するバーマ液の蒸気が、プレート表面に形成された溝部をガイドとして、腕部長手方向へ多く排出されるようになる。また、ヒートプレート内にこもった高温蒸気も腕部長手方向へと多く排出されるようになる。その結果として、頭髪に沿った方向の排出が抑制され、その分、V字型グリップを頭皮に近づけることができる。また、後で詳しく説明するが、溝部を設けることに伴い、乾燥時間の短縮と、それによるバーマ液の薬効の向上を図ることができるとともに、両側のエッジにより、頭髪の縮れ等を矯正する機能が向上し、この点からも仕上がり効果が上がる。

【0009】プレート表面に形成される溝部は、1本でも複数本でもよい。複数本の方が腕部長手方向への排出が促進され、頭髪に沿った方向の排出が抑制される点から好ましい。また、溝部の両側エッジによる縮れ矯正効果が上がる点からも好ましい。溝部は又、一対のヒートプレートの両方の表面に設けてもよいし、片方の表面に設けてもよい。腕部長手方向への排出は、両方の表面に設けた方が、より促進される。両方の表面に設ける場合、相対向する位置に存在させるのがよい。そうすることにより両面側の溝部が合体して大きな蒸気流通路が形

成され、腕部長手方向への排出がより促進される。

【0010】溝部の端は、少なくとも腕部先端側で開放 する必要がある。とれにより、高温蒸気を腕部先端側へ 排出することができる。腕部基端側で開放した場合は、 グリップ位置の方へも蒸気が排出され、頭髪に沿った方 向の排出がより効果的に抑制される。但し、この蒸気は グリップする手の方へ向かうため、手を保護する観点か ら、V字型グリップのヒートプレートより基端側の腕部 対向面に、凸状の遮蔽部を、ヒートプレートに接近して 設けるのがよい。

【0011】即ち、との遮蔽部は、腕部長手方向の両側 へ蒸気を排出し、頭髪に沿った方向の排出を効果的に抑 制した場合に、グリップを掴む手をその蒸気から保護す るのに有効である。

#### [0012]

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施形態を図面に 基づいて説明する。図1は本発明の一実施形態を示すへ アアイロンの平面図、図2は同へアアイロンの側面図で 閉じた状態を示す。また、図3は図2中のA-A線矢示 図、図4は同へアアイロンに使用されたヒートプレート の5面図である。

【0013】本実施形態に係るヘアアイロンは、図1及 び図2に示すように、V字型グリップ10と、V字型グ リップ10の両腕部対向面に取り付けられた一対のヒー トプレート20,20と、ヒートプレート20,20を 加熱するためにV字型グリップ10の基端部に接続され た給電コード30とを備えている。

【0014】V字型グリップ10は、2つの腕部11. 11を基端部でヒンジ部12により回動可能に連結した 構造であり、ヒンジ部12に内蔵されたスプリングによ 30 る開方向の付勢により、腕部11,11が所定角度で開 いた状態に弾性保持される。2つの腕部11,11の先 端部は、ヒートプレート20、20の取り付けのために 横に広がった偏平部13,13とされ、後端側のほぼ半 分は手で握るグリップ部14,14になっている。

【0015】ヒートプレート20、20は、耐熱性の樹 脂板或いは金属板等からなり、腕部11.11の先端部. に形成された偏平部13, 13の対向表面に取り付けら れている。ヒートプレート20、20より基端側の対向 表面には、凸状の遮蔽部15,15がヒートプレート2 0,20に接近して設けられると共に、凹部と凸部の組 み合わせからなる固定部16が、遮蔽部15,15の更 に基端側に位置して設けられている。

【0016】遮蔽部15、15は、ヒートプレート2 0,20の横幅と同じかこれよりやや広い横幅を有し、 腕部11,11を閉じた状態で噛み合って基端側への蒸 気逸散を防止する。固定部16は、腕部11,11を閉 じた状態で凸部が凹部に嵌合して、腕部11,11の横 方向の位置ずれを防止する。腕部11,11の先端部に

ェルトからなる保護シート17、17が貼り付けられて いる。

【0017】ヒートプレート20,20は、図3及び図 4に示すように、偏平部13, 13の対向表面より突出 する平板状の本体部21と、本体部21を固定するため にその裏面に設けられた両側一対のリブ部22, 22と を有している。本体部21の表面には、腕部11の長手 方向に平行な複数本の溝部23が設けられている。溝部 23は、ここでは3本であり、本体部21の幅方向中央 部及び両側部に存在している。各溝部23は、断面がV 字形又はU字形であり、両端とも本体部21の両端に達 して開放している。

【0018】ヒートプレート20のリブ部22、22・ は、本体部21の幅方向中央を挟んで対称形状に形成さ れており、偏平部13との固定のために、各先端部には 切り込み24が、また各基端部には突起25がそれぞれ 設けられている。

【0019】ヒートプレート20、20は、一方の腕部 11 (図では上側の腕部11)では、本体部21が偏平 部13の対向表面に平行となるように、両側の切り込み 24、24に係合するピン40、40により先端部が固 定され、偏平部13への突起25の係合により後端部が 固定されている。また、他方の腕部11 (図では下側の 腕部11)では、本体部21が先端部を支点として傾動 するように、切り込み24、24に係合するピンにより 先端部が回動自在に支持され、後端部が突起25をスト ッパーとして本体部21に直角な方向へ移動すると共 に、その後端部が図示されないスプリングにより偏平部 13から離れる方向へ付勢されている。

【0020】との付勢により、V字型グリップ10の腕 部11,11を閉じたときに、ヒートプレート20,2 0の本体部21,21が平行になって、表面同士が全面 にわたって密着する。この状態で、ヒートプレート2 0,20の対向する溝部23,23同士が合体し、断面 が大きな蒸気流通路が形成される。

【0021】給電コード30は、V字型グリップ10の 腕部11, 11内、具体的にはヒートプレート20, 2 0の裏面側に配置された図示されないヒータに通電を行 い、ヒートプレート20,20を加熱する。給電コード 30の途中には、オンオフスイッチを兼ねる温度コント ローラが取り付けられている。

【0022】次に、本実施形態に係るヘアアイロンの使 用方法及び機能について詳細に説明する。

【0023】ヘアアイロンの基本的な使用方法は、従来 と同じである。即ち、頭髪にパーマ液を塗布し、ヒート プレート20、20を所定温度に加熱した状態で、V字 型グリップ10を操作して、ヒートプレート20,20 間に所定量の頭髪を挟む。このとき、頭髪に塗布された パーマ液が蒸発し、高温の蒸気が発生する。蒸気はヒー 形成された偏平部13,13の反対向側の表面には、フ 50 トプレート20,20間の頭髪に沿ったプレート幅方向

に排出されるが、ヒートプレート20,20の対向表面 に溝部23,23が設けられているため、腕部11,1 1の長手方向にも比較的多くの量が排出される。

【0024】とのため、ヒートプレート20,20間の 頭髪に沿ったプレート幅方向での排出量が相対的に減少 し、頭皮の方向へ排出される蒸気量も減る。その結果、 ヒートプレート20,20の取り付け部である偏平部1 3,13をより頭皮に近づけるととが可能になり、頭髪 のより根元部分からアイロン掛けを行うととが可能にな る。

【0025】また、縮れ毛の特徴は断面が不定形な点にあるとされている。一方、直毛は断面が滑らかな楕円である。ヒートプレート20、20間に頭髪を挟んだアイロン掛けは、不定形な毛髪断面を滑らかな楕円に整形することによっても、直毛化を図る。ヒートプレート20、20の各表面に溝部23を設けると、アイロン掛けの際に溝部23の両側に存在するエッジ部で毛髪が擦られることにより、不定形な毛髪断面を滑らかな楕円に整形する機能が増大する。

【0026】従って、本実施形態に係るヘアアイロンを使用すれば、アイロン掛けの開始位置を頭皮に近づけ得る点と合わせ、溝部23の両側に存在するエッジ部で毛髪が擦られ、楕円化が促進される点からも、仕上がり効果が増大する。

【0027】また、腕部11、11の長手方向に排出される蒸気の量が増えるととにより、グリップ部14、14の側へ排出される蒸気量も増加するが、腕部11、11を閉じた状態で噛み合う遮蔽部15、15が、ヒートプレート20、20より基端側の対向表面に設けられているため、グリップ部14、14を握る手が蒸気から効 30果的に保護される。

【0028】ちなみに、溝部230深さは $0.5\sim1.5$ mmが適当である。との深さが小さすぎると蒸気の排出効果が不十分となる。また、片方のヒートプレート20に対し本数は $1\sim5$ 本が適当である。との本数が少なすぎると蒸気の排出効果が不十分となる。

[002.9]

\* 【発明の効果】以上に説明したとおり、本発明に係るへアアイロンは、V字型グリップを構成する両腕部の対向面に取り付けられた一対のヒートプレートのうちの少なくとも一方の表面に、腕部長手方向に沿って延び、少なくとも腕部先端側に開放した1又は複数の溝部を設けることにより、ヒートプレート間に頭髪を挟んだときに発生するパーマ液の高温蒸気が頭皮の側へ排出されるのを抑制できる。とのため、頭皮に近い頭髪の根元部分から安全にアイロン掛けを行うことができる。また、溝部の両側エッジにより頭髪の縮れ等を効果的に矯正できる。これらの相乗により、アイロン掛けの仕上がり効果を飛躍的に高めることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態を示すへアアイロンの平面 図である。

【図2】同へアアイロンの側面図である。

【図3】図2中のA-A線矢示図である。

【図4】同へアアイロンに使用のヒートプレートの5面図で、(a)は平面図、(b)は側面図、(c)は正面図、(d)は背面図、(e)は底面図である。

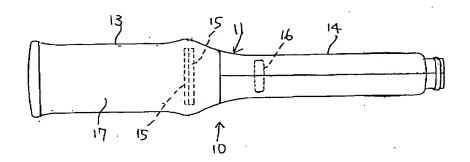
#### 【符号の説明】

- 10 V字型グリップ
- 11 腕部
- 12 ヒンジ部
- 13 偏平部 (プレート取り付け部)
- 14 グリップ部
- 15 遮蔽部
- 16 固定部
- 17 保護シート
- 20 ヒートプレート
  - 21 本体部
  - 22 リブ部
  - 23 溝部
  - 24 切り込み
  - 25 突起
  - 30 給電コード

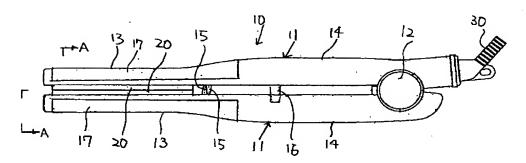
40 ピン

【図1】

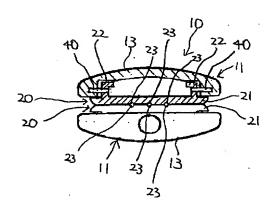
\*







[図3]



【図4】

